

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Инженерный факультет
Кафедра «Энергообеспечение в АПК»

Методические указания и контрольные задания

Дисциплина Б.1.Б.2. Математическое моделирование

Образовательная программа 38.03.05. Ветеринарно-санитарная экспертиза

профиль: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Уровень подготовки магистратуры

Форма обучения: очная, заочная

Общая трудоемкость: 108 ч., 3 зач.ед.

Якутск – 2016 г.

УДК: 57:51(075.8)

ББК: 57+28.0

Г58

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05. Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры). Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N368 от 08.04. 2015 г.

Разработчик к.п.н., доцент кафедры Гоголева Ирина Васильевна

Методические рекомендации, содержание контрольных работ и их последовательность соответствуют рабочей программе дисциплины, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по образовательной программе 38.03.05. Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры).

Раздел 1. Общие методические рекомендации

1.1. Введение

Целью дисциплины Б.1.Б.2. «Математическое моделирование» является общая математическая подготовка магистра, умеющего использовать свои знания, умения и навыки при количественном анализе экспериментальных данных, организации и планировании эксперимента с использованием методов математической обработки результатов производственных процессов. На основе изложенных требований, данная дисциплина преследует следующие цели:

- овладеть основными категориями теории вероятностей и методами статистической обработки информации в приложение к задачам в профессиональной деятельности;
- приобрести практические навыки по методам математического и эконометрического моделирования;
- привить умение самостоятельно изучать математическую, учебную и научную литературу; развить аналитическое, логическое, абстрактное, креативное мышление; повысить общий уровень математической культуры;
- выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести задачу на математический язык;
- ознакомить основами математического моделирования социально-экономических, производственных процессов (методами и моделями).

В ходе ее достижения формирования знаний, умений и навыков решаются задачи по следующим направлениям деятельности:

- овладение практическими навыками статистической обработки экспериментальных данных;
- овладение методами математического и эконометрического моделирования.

1.2. Связь с другими дисциплинами

Для изучения данной дисциплины «Математическое моделирование» необходимы знания в области высшей математики, основ информатики и экономической теории (микроэкономики), общепрофессиональных дисциплин направления «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветеринария»: биологическая физика; неорганическая химия; органическая химия; аналитическая химия; биологическая химия; физиология и этология животных; ветеринарная микробиология и микология; вирусология и биотехнология; иммунология; ветеринарная генетика, разведение с основами частной зоотехнии; кормление животных с основами кормопроизводства; радиобиология; клиническая диагностика; инструментальные методы диагностики; паразитология и инвазионные болезни; ветеринарно-санитарная экспертиза; методы научных исследований; лабораторная диагностика.